

# Conocimiento y Utilización General de las TIC que Presentan los Estudiantes Universitarios

## Knowledge and General Use of ICTs Presented by University Students

Francisca Angélica Monroy García  
José Francisco Hurtado Masa  
Universidad de Extremadura, España

En nuestro trabajo vamos a centrar la atención en la implementación de la competencia digital, siendo esta transversal, donde cada vez es más necesario su conocimiento y uso para desarrollar la labor profesional y vida personal, debido a que las TIC se encuentran inmersas en nuestra sociedad. El objetivo principal de nuestro estudio es conocer el nivel de competencia TIC que los estudiantes adquieren en su formación y el uso que hacen de ellas en los procesos de aprendizaje. Para ello, hemos seleccionado una muestra de universitarios que se encuentran en el último curso, compuesta por las diferentes titulaciones que forman parte de la Universidad de Extremadura. Para la recogida de los datos, se emplea un cuestionario de nuevo diseño, que tras su validación y fiabilidad nos permitía dar respuesta al objetivo planteado. Según muestran los resultados, los estudiantes presentan un alto conocimiento general de las herramientas TIC, en relación a su uso va a depender de otros factores como es las tareas académicas, titulación, etc.; pero en herramientas básicas indican hacer un uso habitual de las mismas.

**Descriptores:** Competencia digital; Formación superior; TIC; Habilidades.

In our work, we will focus attention on the implementation of digital competence, being this cross-sectional, where it is increasingly necessary knowledge and use to develop professional work and personal life, because ICTs are immersed in our society. The main objective of our study is to know the level of ICT competence that students acquire in their training and the use they make of them in learning processes. For this, we have selected a sample of university students who are in the last course, composed of the different degrees that are part of the University of Extremadura. For the collection of data, a newly designed questionnaire is used, which after validation and reliability allowed us to respond to the stated objective. As the results show, students have a high general knowledge of ICT tools, in relation to their use will depend on other factors such as academic tasks, degree, etc.; but in basic tools they indicate to make a habitual use of the same ones.

**Keywords:** Digital competence; Higher education; ICT; Skills.

## Fundamentación teórica

Uno de los fines que se persiguen con este estudio, es aportar un instrumento que sea útil para el docente y le permita tener conocimiento sobre el nivel de competencia digital que han adquirido sus alumnos a lo largo de su formación, así como presentar un conocimiento general a la comunidad universitaria sobre esta cuestión y acerca de las ventajas que tiene una adecuada formación en TIC, tanto en los alumnos como docentes.

Se trata de un amplio estudio de investigación, donde hemos trabajado con múltiples variables, presentando en esta contribución una pequeña parte del mismo, con el fin de dar a conocer el nivel de competencia digital que presentan los universitarios una vez finalizan su periodo de formación inicial.

Consideramos, que es importante que nuestros futuros profesionales adquieran una adecuada formación en competencia digital, siendo necesario este conocimiento para un desarrollo profesional efectivo y como requisito imprescindible en estos momentos, por la eficacia y utilidad que aportan las herramientas tecnológicas.

En los últimos años, el sistema universitario ha sufrido diversos cambios en sus planes de estudios como destaca Egido (2011), este cambio de sistema de la educación superior tiene su base en dos ejes principales:

- La estructura y duración de los años de estudios.
- Los nuevos modelos formativos.

Por otro lado, hay que considerar que el sistema de enseñanza tradicional presenta una serie de barreras, éstas no permiten ofrecer respuesta ante las nuevas necesidades creadas en la sociedad actual, lo que ha permitido que puedan ser resueltas ha sido la introducción de las TIC como indica (García, 2002), siendo estas: las geográficas, tiempo – espacio y la poca existencia de demanda de los estudiantes.

Como señala la ANECA es importante hacer uso de las TIC, por otro lado, su implantación en el contexto educativo universitario es necesario, siendo una herramienta imprescindible desde el ámbito de la evaluación universitaria. Según Márquez y otros (2006), el hacer un uso correcto de las TIC en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios, requiere a su vez de un conjunto de precisiones que deben ser consideradas previamente, tanto por el alumno como por el docente.

## Método

El objetivo de nuestro estudio es conocer la utilización y conocimiento general que los alumnos universitarios presentan de las TIC, para determinar su nivel de competencia TIC.

La metodología del estudio es cuantitativa. La muestra está compuesta por un total de 757 estudiantes universitarios de la Universidad de Extremadura. Se trata de un muestreo no probabilístico intencional de los estudiantes que se encuentran en su último año de estudios, donde se contemplan las cinco áreas de conocimiento. La edad de los participantes se encuentra comprendida entre los 20-57 años ( $M=21$ ,  $IQR=3$ ).

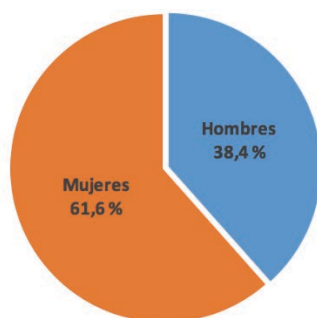


Figura 1. Distribución por sexo

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la distribución por sexo, el grupo de mujeres es superior con un 61.6% frente al de los hombres con un 38.4%, esto indica, que la Universidad de Extremadura cuenta

con un alto porcentaje de mujeres universitarias en estos momentos, siendo un dato relevante de considerar.

Cuadro 1. Distribución por áreas de conocimiento

ÁREA DE CONOCIMIENTO	F	%
Artes y Humanidades	70	9.2
Ciencias de la Salud	125	16.5
Ciencias Sociales y Jurídicas	364	48.1
Ciencias	44	5.8
Arquitectura e Ingeniería	154	20.3

Fuente: Elaboración propia.

Para la recogida de los datos, se utilizó un cuestionario de nuevo diseño que tras su validación fue aplicada a la población. El instrumento consta de 174 ítems con opción múltiple (tipo Likert) con cuatro opciones de respuesta (nada, poco, bastante y mucho), con una organización en forma cuantitativa discreta y ordinal. Tras realizar el estudio de alfa de Crobach la fiabilidad global de nuestro instrumento es de  $\alpha$  0.95.

El instrumento consta de un total de 11 grupos diferentes, mediante los que se persigue conseguir información sobre el conocimiento y uso que hacen los universitarios de las TIC en el proceso de aprendizaje, siendo estas categorías sobre: formación, conocimiento y utilización, conocimiento y comunicación, conocimiento e información, metodología docente, ventajas que ofrecen las TIC, conocimiento y uso de programas, navegadores, buscadores y webs.

## Resultados

Se trata de un amplio estudio, donde solo se presenta una pequeña parte del mismo, las variables de estudio analizadas son los ítems objeto de estudio que forman las variables dependientes. La variable cuantitativa sobre Conocimiento y Utilización de TIC, tras la limitación de los outliers en todas las variables cuantitativas, se constatan ciertos cambios en sus índices de normalidad y descriptivos siendo (S-W 0.991;  $p < 0.001$ ). Tras el estudio de normalidad la variable será tratada desde una perspectiva no paramétrica.

Según las respuestas dadas por los alumnos, debemos decir que nuestros estudiantes se encuentran diariamente conectados a la red, debido a que cuentan con un tipo de conexión habitual, siendo el más común la conexión ADSL, tal como muestran las repuestas dadas por los alumnos.

Cuadro 2. Distribución de la muestra según el tipo de conexión

	F	%
Red telefónica	66	8.7
Red digital	11	1.5
ADSL	525	69.4
Pen Drive	67	8.9
Red Local	38	5.0
Perdidos	50	6.6
N	757	100

Fuente: Elaboración propia.

Como muestran los resultados, los alumnos universitarios utilizan frecuentemente el ADSL para trabajar en la red, siendo menos usuales la red digital y red local, además no se aprecian diferencias significativas entre las diferentes áreas de conocimiento.

Para llegar a determinar el nivel de conocimiento y utilización general que los estudiantes hacen de las TIC en su proceso de aprendizaje, diseñamos una serie de ítems que se encuentran recogidos en los diferentes grupos. De entre los diferentes ítems, vamos a presentar las respuestas obtenidas alguno de ellos que nos permiten dar respuesta al objetivo.

Cuando plantemos a los alumnos si saben cómo realizar la configuración de un correo electrónico, siendo el medio de comunicación asincrónico más habitual que se emplea en la comunicación entre docente-alumno, las repuestas dadas por los sujetos son:

Cuadro 3. Respuesta sobre configuración de correo electrónico

	<i>F</i>	%
<b>Nada</b>	27	3.5
<b>Poco</b>	105	13.9
<b>Bastante</b>	282	37.3
<b>Mucha</b>	334	<u>44.1</u>
<b>Perdidos</b>	9	1.2
<b>N</b>	757	100

Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos, debemos indicar que los estudiantes señalan tener un alto conocimiento en la configuración del correo electrónico, por lo tanto, esto es debido a que su utilización es habitual como medio de comunicación siendo el 44.1% de la población que indica presentar un alto conocimiento. Por lo tanto, en relación a estas respuestas debemos decir que los alumnos presentan un alto conocimiento y utilización de las TIC en herramientas básicas de comunicación asincrónica.

Para conocer aún más en profundidad sus conocimientos, preguntamos a los alumnos sobre el conocimiento que tienen sobre la instalación de programas y actualización de los mismos en su ordenador personal, las repuestas obtenidas se presentan en la figura 2.

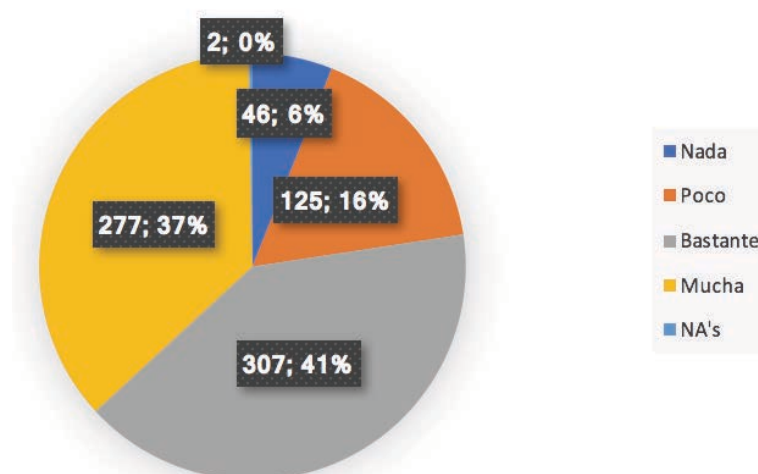


Figura 2. Respuestas sobre instalación y actualización de programas

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestran en los resultados, los estudiantes presentan un alto conocimiento, según las respuestas dadas, para poder instalar y actualizar todos aquellos programas o herramientas necesarias en su ordenador personal para el desarrollo de su proceso de aprendizaje adecuadamente. Aunque, a diferencia del conocimiento de configuración de correo, podemos observar que el 6% de la población en estas funciones tendría más dificultad, siendo superior que en el caso anterior.

Podemos decir, según estas respuestas obtenidas que los alumnos presentan un conocimiento general de las TIC adecuado, debido a que saben que recursos y herramientas requiere en cada momento del aprendizaje pudiendo instalar en su ordenador, esto es, los estudiantes presentan un adecuado nivel de conocimiento en TIC. Cuando preguntamos a los alumnos sobre la frecuencia de uso que hace de las diferentes bases de datos como puede ser Access, Filemaker, Openoffice, etc.; con el fin de conocer la utilización de las diversas herramientas que nos brindan las TIC y que son útiles para su proceso de aprendizaje, las repuestas de los alumnos son:

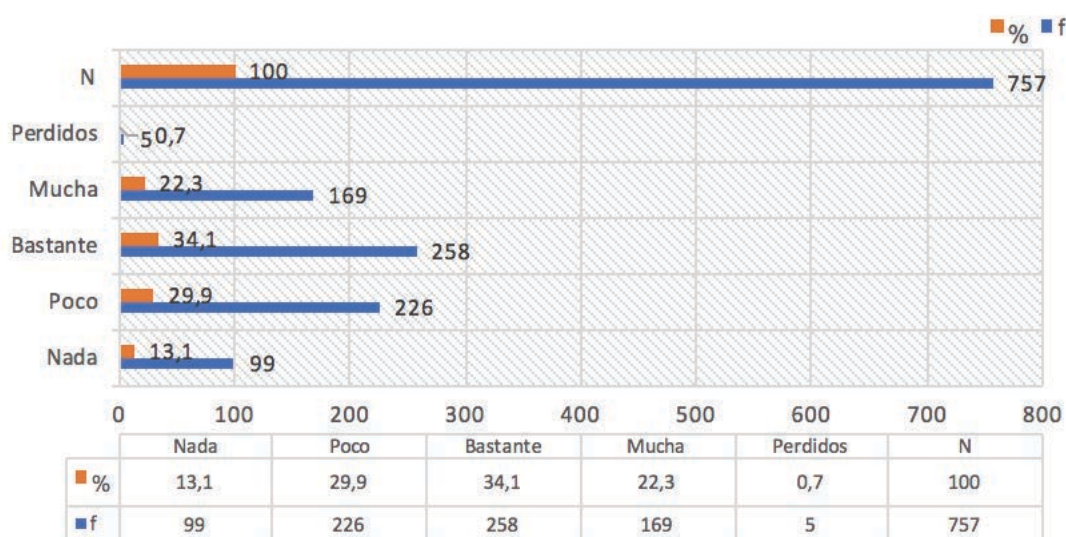


Figura 3. Respuestas sobre uso de bases de datos

Fuente: Elaboración propia.

Pues bien, cuando concretamos en recursos y herramientas más específicas que las TIC nos prestan para el desarrollo de los procesos de aprendizaje, los alumnos indican que su uso suele ser con una tendencia hacia una menor utilización de las mismas, encontrándose el mayor porcentaje de respuestas comprendidas entre poco (29.9%) y bastante (34.1%). Esto no indica, que será en función de las tareas de académicas a desarrollar el uso que los alumnos hacen de las mismas, pero habitualmente los alumnos no las utilizan en su proceso de aprendizaje, según muestran los resultados obtenidos.

## Conclusiones

Como conclusión de nuestro trabajo presentado, indicar que los estudiantes disponen de una adecuada conexión a internet como señala el 69.4% de la población, siendo en gran parte de los casos una conexión tipo ADSL, por lo tanto, esto permite que los alumnos puedan desarrollar sus tareas académicas adecuadamente haciendo uso de las TIC.

Sobre su conocimiento y uso general de las TIC, en los ítems sometidos análisis y según las respuestas dadas por los estudiantes, hay que indicar que un 44.1% indica tener “mucho” conocimiento y uso general de herramientas básicas de comunicación asincrónica como es el correo electrónico, siendo uno de los medios de comunicación más habituales en el ámbito universitarios entre docentes y alumnos.

En relación a la instalación y actualización de programas, según las respuestas dadas por los alumnos, presentan un adecuado conocimiento, pero encontramos que las respuestas presentan una mayor tendencia hacia la opción “bastante” siendo el 41% de las respuestas y la opción “poco” con una representación del 16%, esto indica que cuando comenzamos a limitar los conocimientos en programas más específicos los estudiantes no presentan un nivel tan alto, pero si adecuado al finalizar sus estudios.

En relación al uso de bases de datos, la tendencia de las respuestas sufre un cambio siendo las opciones como mayor representación “bastante” con un 34.1% y “poco” con un 29.9%, esto es, los alumnos no utilizan las herramientas específicas que tienen a su alcance en su proceso de aprendizaje, solo en aquellos casos que la tarea o titulación académica lo requiera.

Por los resultados obtenidos en los ítems sometidos a análisis, indicar que los universitarios al finalizar su formación inicial presentan un alto conocimiento y uso de las herramientas y recursos tecnológicos básicos, como es el correo electrónico, pero en herramientas y recursos más específicos tanto su conocimiento como su utilización se encuentra limitado en función de la titulación, tarea académica o formación recibida durante su trayectoria universitaria.

Con estos resultados, debemos indicar que la formación en competencia digital en el ámbito universitario debe ser más transversal y amplia, debido a que se trata de una herramienta elemental en las profesiones que van a desarrollar los estudiantes.

## Referencias

- García, C. M. (2002). *La formación inicial y permanente de los educadores. Los educadores en la sociedad del siglo XXI*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Universidad de Sevilla, 161-194.
- Gisbert, M. y Esteve, F. (2016). Digital learners: La competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, 7, 48-59.
- Herrera, M. R., Calderón, I. y Valenzuela, J. R. (2015). La competencia transversal uso de las TIC en estudiantes de archivística. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 12-23.
- Márquez, A. M., Garrido, M. T. y Moreno, M. C. (2006). La innovación tecnológica en la enseñanza universitaria: análisis de un caso de utilización de foro y chat. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5(1), 31-57.
- Mirete, A. B. (2016). El profesorado universitario y las TIC. Análisis de su competencia digital. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 31(1), 1-23.
- Monroy, F. A. (2017). *El impacto de las TIC en el sistema formativo universitario de la UEX. Flexibilidad y coherencia en la formación actual*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- Ortiz, J. D. R. (2017). *La implicación de los padres de familia y su relación con las actividades académicas de los y las estudiantes de la unidad educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato*. Tesis doctoral. Universidad Técnica de Ambato.